

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Τεχνολογίας		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Συστημάτων Ενέργειας		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΜΣΕ3515	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	5 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Τεχνική Νομοθεσία και Ασφάλεια Εργασίας		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις (Θεωρία και Ασκήσεις)	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>			
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να γνωρίζουν βασικές έννοιες εργατικού δικαίου, νομοθεσίας, υγιεινής και της ασφάλειας στην εργασία,
- Να εφαρμόζουν τεχνικές αναζήτησης νομοθεσίας,
- Να γνωρίζουν τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας,
- Να λαμβάνουν μέτρα προστασίας των ίδιων και των υπόλοιπων εργαζόμενων σε κάθε είδους τεχνικό έργο.

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα.:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

<p>Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</p>	<p>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p>
---	---

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- i. Εισαγωγή στην επιστήμη του δικαίου, της νομοθεσίας, της υγιεινής και της ασφάλειας στην εργασία
- ii. Εργατικό δίκαιο: Συλλογικές συμβάσεις εργασίας, σύμβαση εξαρτημένης εργασίας, άδειες απουσίας, υπολογισμός αποδοχών, λήξη-λύση-καταγγελία σύμβασης εργασίας και απόλυση
- iii. Εργατικά ατυχήματα: Ορισμοί, στατιστικά στοιχεία, η ελληνική εμπειρία
- iv. Τεχνικές αναζήτησης νομοθεσίας, βασική νομοθεσία υγιεινής και ασφάλειας εργασίας
- v. Ελληνικοί και Διεθνείς φορείς/αρχές για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων
- vi. Καθήκοντα και υποχρεώσεις για την υγεία και ασφάλεια εργαζομένων: του κύριου ενός έργου, του εργοδότη, των εργαζομένων, των μελετητών μηχανικών, των πελατών, των αυτοαπασχολούμενων
- vii. Θεσμός του Τεχνικού Ασφαλείας και του Ιατρού Εργασίας, επιμόρφωση και ωράριο απασχόλησης εργοδοτών και εργαζομένων ως Τεχνικών Ασφαλείας, κατάταξη των επιχειρήσεων ανάλογα με την επικινδυνότητά τους, γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου, επιτροπή και εξωτερικές υπηρεσίες υγιεινής και ασφάλειας εργασίας, συντονιστής ασφάλειας και υγείας της εργασίας
- viii. Ασφάλεια στα τεχνικά έργα κατά τη φάση της μελέτης: σχέδιο και φάκελος, περιεχόμενο σχεδίου και φακέλου, παραδείγματα σύνταξης σχεδίου και φακέλου, εφαρμογή του σχεδίου και του φακέλου, αμοιβή μελέτης του σχεδίου και υποβολής του φακέλου
- ix. Ασφάλεια στα τεχνικά έργα κατά τη φάση της κατασκευής: οργάνωση εργοταξίου, εκπαίδευση εργαζομένων, σήμανση, ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου, πρώτες βοήθειες
- x. Ασφαλής διαχείριση των μηχανημάτων τεχνικών έργων για ενεργειακά συστήματα (ανυψωτικά, γερανοί, αυτοκίνητα, χωματουργικά μηχανήματα, εκσκαφείς, προωθητές γαιών, συμπίεστες εδάφους)
- xi. Παράγοντες κινδύνου και επιβάρυνσης της υγείας των εργαζομένων (θόρυβος, φωτισμός, χημικοί παράγοντες, αμίαντος, πυρκαγιά, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσωνας, ακτινοβολίες, τρωκτικά και στάσιμα νερά, χρώματα και διαλύτες, πίσσα και παράγωγά της)
- xii. Εξοπλισμός ατομικής προστασίας: προδιαγραφές, υποχρεώσεις εργοδότη/εργαζομένων/κατασκευαστών, ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων. Εξοπλισμός ατομικής προστασίας του αναπνευστικού συστήματος, των οφθαλμών και του προσώπου, της κεφαλής, των χεριών και των ποδιών.
- xiii. Μέτρα προστασίας ανάλογα με το είδος των εργασιών που αφορούν έργα κατασκευής ενεργειακών συστημάτων

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο (διαλέξεις).</p>
---	--

<p align="center"><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b></p> <p align="center"><i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης "Open eClass" του πανεπιστημίου (<a href="http://eclass.uth.gr">http://eclass.uth.gr</a>).</li> <li>▪ Εν εξελίξει αναβάθμιση στην πλατφόρμα ανοιχτών μαθημάτων του πανεπιστημίου.</li> </ul>												
<p align="center"><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p><i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th align="center"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις(θεωρία,ασκήσεις)</td> <td align="center">52</td> </tr> <tr> <td>Ασκήσεις</td> <td align="center">10</td> </tr> <tr> <td>Εκπόνηση μελέτης</td> <td align="center">10</td> </tr> <tr> <td>Μη καθοδηγούμενη μελέτη</td> <td align="center">78</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td align="center"><b>150</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις(θεωρία,ασκήσεις)	52	Ασκήσεις	10	Εκπόνηση μελέτης	10	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	78	<b>Total</b>	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>												
Διαλέξεις(θεωρία,ασκήσεις)	52												
Ασκήσεις	10												
Εκπόνηση μελέτης	10												
Μη καθοδηγούμενη μελέτη	78												
<b>Total</b>	<b>150</b>												
<p align="center"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Τα παρακάτω χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των φοιτητών (με κατάλληλα βάρη):</p> <p>I. Τελική Γραπτή Εξέταση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίλυση προβλημάτων.</li> <li>• Ερωτήσεις σύντομης απάντησης.</li> </ul> <p>II. Γραπτή Εξέταση Προόδου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίλυση προβλημάτων.</li> <li>• Ερωτήσεις σύντομης απάντησης.</li> </ul> <p>III. Εργασία στο Σπίτι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίλυση προβλημάτων.</li> <li>• Ερωτήσεις σύντομης απάντησης.</li> </ul> <p>IV. Εκπόνηση Μελέτης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ομαδική υπολογιστική εργασία.</li> </ul> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης αναφέρονται ρητά κατά τη διάρκεια της πρώτης εισαγωγικής διάλεξης. Επίσης, είναι διαθέσιμα στην ηλεκτρονική πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης "Open eClass" του πανεπιστημίου, υπό την περιγραφή του μαθήματος.</p>												

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Βακαλφώτης Κ. Α., *Ασφάλεια Εργασίας στις Κατασκευές Τεχνικών Έργων*, Έκδοση: 2η/2017, Διαθέτης (Εκδότης): ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΧ. ΧΑΡΠΑΝΤΙΔΗΣ, ISBN: 978-618-5306-08-3, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68378064.
- Stranks J., *Το Μάντζιμεντ για την Ασφάλεια και Υγεία των Εργαζομένων*, Έκδοση: 1/2017, ISBN: 978-618-5131-34-0, Διαθέτης (Εκδότης): ROSILI ΕΜΠΟΡΙΚΗ - ΕΚΔΟΤΙΚΗ Μ.ΕΠΕ, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68382390.
- Μαρχαβίλας, Π. *Διαχείριση Ασφάλειας και Υγιεινής της Εργασίας*, Έκδοση: 2η Έκδοση/2016, ISBN: 978-960-418-633-4, Διαθέτης (Εκδότης): ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε., Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59385068
- ΣΠΙΤΑΛΑΣ Ν., *Τεχνική και Περιβαλλοντική Νομοθεσία*, Έκδοση: 1η/2016, ISBN: 978-960-602-110-7, Διαθέτης (Εκδότης): ΑΦΟΙ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε., Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο:

59395114.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά: -